

提升鍋爐系統效率

影響鍋爐負載效率的主要因素：燃燒熱損、爐壁熱損、洩水熱損、尾氣熱損。以 0.5% 含硫燃料油之蒸汽鍋爐為例：

- (1) 調整燃料霧化條件：飛灰殘碳↓1.0%，鍋爐效率↑0.8%~1.0%。
- (2) 調整空氣比控制器：排氣含氧↓1.0%，鍋爐效率↑0.4%~0.6%。
- (3) 調整給水穩定液位：變動範圍↓5.0%，鍋爐效率↑0.1%~0.2%。
- (4) 控制爐水減量排放：洩放水量↓1.0%，鍋爐效率↑0.1%~0.2%。
- (5) 檢修加強爐體保溫：爐壁溫度↓10°C，鍋爐效率↑0.3%~0.5%。
- (6) 阻隔強風或冷氣流：爐壁風速↓1m/s，鍋爐效率↑0.3%~0.4%。
- (7) 排氣廢熱回收裝置：排氣溫度↓10°C，鍋爐效率↑0.5%~0.6%。
- (8) 增加冷凝水回收率：給水溫度↑10°C，鍋爐負載↓1.0%~1.2%。

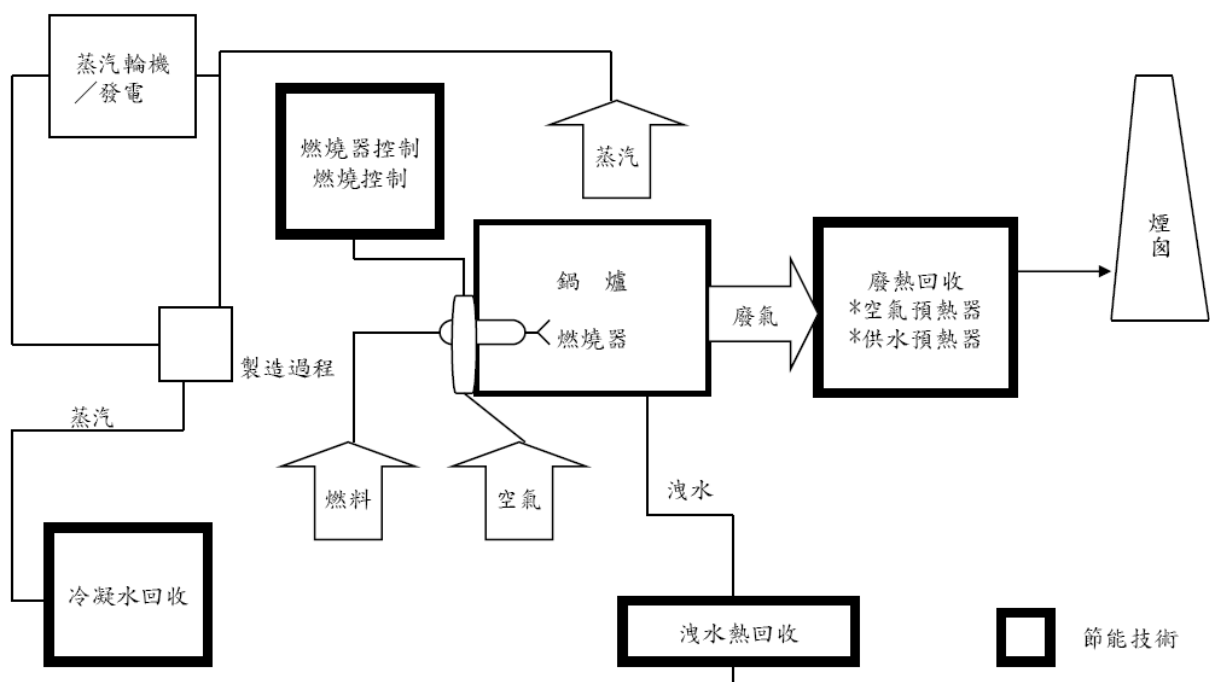


圖 1 工業鍋爐節能技術之概念圖